

- 1 課題名 「紀州の本クエ」ブランド化に向けたクエ種苗安定生産技術の開発
- 2 区 分 県単
- 3 期 間 平成19年度～21年度
- 4 担 当 増養殖部（濱地寿生・井川拓也）
- 5 目 的

クエは本県における新規増養殖対象種として有望なことから、事業化を目指し、種苗の安定供給技術を開発する。平成21年度は、生産技術の向上をはかるとともに、県産受精卵の確保に取り組む。

6 成果の要約

1) 試験方法

(1) 種苗生産

種苗生産は、(独)水産総合研究センター五島栽培漁業センター等から配布を受けた受精卵、約95万粒でおこな

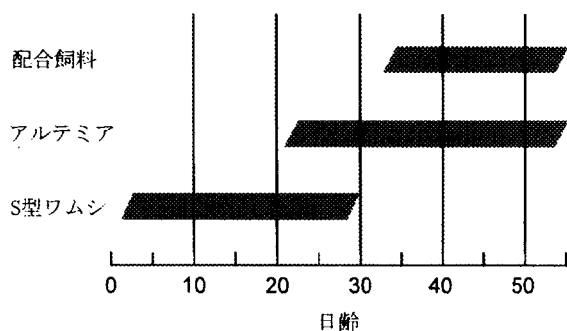


図1 飼料系列

た。飼育は、平成20年度の生産結果を踏まえ、水平方向への巡流水のもとおこなった。餌料系列は、平成20年度のものに基づいたが、培養に不安定さのあるL型ワムシは省略した(図1)。

(2) 県産受精卵の確保

県産受精卵の確保は、水産試験場が飼育する県産成魚を対象に試みた。雄親候補(平均体重5.9kg)には、雄性化をはかるため、3月中旬にメチルテストステロンを1.1～3.0mg/体重kgとなるようインプラントに封入し、体内に埋め込み投与した。雌親候補(平均体重3.9kg)には、カニューレーションをおこない、卵巣卵の成熟がみられたものに、排卵を誘発させるため、ゴナトロピンを503～598IU/体重kgとなるよう筋肉中に注射投与した。

(3) 増養殖の振興

生産した種苗は中間育成した後、県下関係団体への配布と放流に供した。放流には、平成20年度に生産した種苗も供した。放流種苗の一部には、追跡標識として、第一背鰭後端基部にダート式タグを装着した。標識装着種苗の再捕情報を、放流周辺海域にある漁業協同組合にポスターを配布するとともに、新聞報道によって呼びかけた。

2) 成果の概要

(1) 種苗生産

種苗は、日齢48～60に取り上げ、約35,000尾が得られた。平均全長は27.1mm、生残率は0～17.4%であった(表1)。

表1 平成21年度種苗生産の結果

生産回次	水槽名	水量 (トン)	収容卵数 (万粒)	取り上げ			
				日齢	尾数 (尾)	平均全長 (mm)	生残率 (%)
1	1	14	12.9	60	3,619	28.1	3.0
	2	14	12.9				0.0
	3	8	9.4				0.0
	4	8	9.4				0.0
	5	8	9.4				0.0
2	6	14	9	48	1,070	24.2	1.2
	7	8	10	55	8,595	25.9	17.4*
	7'	8	水槽7より、日齢28・29に分槽	55	8,367	25.7	-
	8	8	9	53	8,076	28.9	9.2
	9	8	9				0.0
	10	4	4	53	3,802	29.1	13.7*
10'	5	水槽10より、日齢41・42に分槽	53	1,542	27.7	-	
計			95		35,071	27.1**	

* : 分槽した水槽の取り上げ数をまとめて算出した。

** : 水槽ごとの取り上げ数を考慮して算出した。

(2) 県産受精卵の確保

メチルテストステロンを投与した雄親候補のすべてが6月初旬には雄性化し、採精することができた。6月初旬に雌親候補の5尾で卵巣卵の成熟がみられ、ゴナトロピンを投与することで、うち4尾から採卵することができた。それら精子と卵から県産受精卵を確保することができた。県産受精卵は、発生を進め、ふ化まで至った。

(3) 増養殖の振興

生産した種苗は、和歌山東漁業協同組合と和歌山県くえ種苗生産技術開発研究会に配布した。放流は、串本町、み

なべ町、田辺市にておこなった(表2)。標識装着種苗の再捕情報は、平成22年4月までに3件報告され、そのいずれもが平成20年度に生産した種苗で、放流先から5km以内での釣りによるものであった(表3)。7 成果の取り扱い

(1) 成果の普及

特になし

(2) 成果の発表

平成21年度クエ・マハタ種苗生産研究会、平成21年度県内養殖衛生対策会議、平成21年度水産試験場成果報告会、平成21年度栽培漁業推進協議会

表2 生産種苗の配布・放流

配布について			
配布年月日	配布先	配布尾数(尾)	平均全長(mm)
H22.9.9	和歌山東漁業協同組合	2,000	141
H22.9.17・18	和歌山県くえ種苗生産技術開発研究会	5,865	102

放流について						
放流年月日	放流先	放流尾数(尾)	うち標識装着尾数(尾)	平均全長(mm)	ダート式タグ情報	
					色	記載番号
H22.10.29	串本町	540	300	226**	黄	WAKAYAMA 0701-1000
H22.10.29	串本町	100	100	244**	黄	WAKAYAMA 7D 1-100
H22.11.26	みなべ町	2,000	500	150*	黄	ワカ A0001-A0500
H22.11.27	みなべ町	200	200	246**	白	WAKAYAMA 6D 1-100 WAKAYAMA 6E 1-100
H22.11.30	田辺市	500	250	150*	黄	ワカ A0501-A0750
H22.12.8	串本町	1,440	700	159*	黄	ワカ A1001-A1700
H22.3.17	串本町	42	42	265**	黄	ワカ A1701-A1742

* : 平成21年度生産種苗 ** : 平成20年度生産種苗

表3 再捕された標識装着種苗

タグ情報	再捕年月日	放流年月日	再捕時全長(mm)	放流時全長(mm)	漁獲方法	再捕先	放流先	移動距離(km)
WAKAYAMA 0987	H21.11.23	H21.10.29	約270	258	釣り	串本町出雲	串本町橋杭	3
WAKAYAMA 7D 23	H21.11.26	H21.10.29	約230	228	釣り	串本町上浦	串本町上浦	0
WAKAYAMA 0708	H22.3.23	H21.10.29	261	244	釣り	串本町大島	串本町橋杭	5